

MODALIDADE:

DISPENSA



Item	Unid.	Quant.	FORNECEDOR 01: Geoteknik Treinamentos e Consultoria Ltda CNPJ: 31.188.343/0001-55 DATA DA PROPOSTA: 14/07/2021	FORNECEDOR 02: Acerta Soluções em Engenharia, Geotecnia e Meio Ambiente Ltda CNPJ: 19.535.349/0001-56 DATA DA PROPOSTA: 07/07/2021	FORNECEDOR 03: Geodo Engenharia Geotécnica LTDA CNPJ: 23.935.329/0001-40 DATA DA PROPOSTA: 29/06/2021	FORNECEDOR 04: SAFF Engenharia CNPJ: 10.730.506/0001-00 DATA DA PROPOSTA: 28/06/2021	FORNECEDOR 05: TECNOL - Tecnologia em Concreto, Solo e Pavimentação CNPJ: 11.419.528/0001-16 DATA DA PROPOSTA: 15/09/2021	Valor total do item (R\$)
1	UND.	1,00	R\$ 55.000,00	R\$ 62.220,00	R\$ 51.700,00	R\$ 55.005,52	R\$ 50.000,00	R\$ 55.000,00
Valor global								R\$ 55.000,00

**PROPOSTA DE CONSULTORIA
TÉCNICA PARA SELEÇÃO E APOIO À
SUPERVISÃO DE EMPRESA TENDO EM
VISTA A VERIFICAÇÃO DAS
CONDIÇÕES DE ESTABILIDADE DE
ENCOSTA E INFRAESTRUTURA NA
ÁREA DO CAMPUS DA LIBERDADE NO
MUNICÍPIO DE REDENÇÃO DA
UNILAB**

JULHO/2021

Pr - 053571/2021-MP

Fortaleza-CE, 07 de julho de 2021

Ao Engenheiro Sr. Fábio**UNILAB - Campus Redenção**

Assunto: Proposta de Consultoria Técnica para Seleção e Apoio à Supervisão de Empresa Tendo em Vista a Verificação das Condições de Estabilidade de Encosta e Infraestrutura na Área do Campus da Liberdade da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, no Município de Redenção - CE.

Cumprimentando-vos cordialmente, apresentamos, esta proposta para consultoria Técnica na elaboração de Termo de Referência para seleção de empresa tendo em vista a verificação das condições de estabilidade de encosta e infraestrutura na área do Campus da Liberdade no Município de Redenção da UNILAB e apoio à supervisão dos serviços. A proposta inclui, também, o acompanhamento do processo de seleção, análise de documentos técnicos e projetos. Os serviços, então, serão divididos em cinco etapas:

- i. Apoio técnico na elaboração do Termo de Referência;
- ii. Acompanhamento técnico do processo na fase de seleção e eventuais respostas aos questionamentos das empresas durante o certame licitatório;
- iii. Análise dos documentos técnicos das licitantes;
- iv. Apoio à supervisão da execução do Contrato;
- v. Análise dos relatórios, projeto e proposta de monitoramento.

Apoio técnico na elaboração do Termo de Referência

Para seleção de empresa que realizará a verificação das condições de estabilidade de encosta e infraestrutura na área do Campus da Liberdade no Município de Redenção da UNILAB, deverão ser estabelecidos os

objetivos e metodologia, assim como apresentação de resultados e análises conclusivas.

O apoio na elaboração do Termo de Referência se concretiza na apresentação dos requisitos imprescindíveis que as empresas licitantes deverão apresentar de modo a satisfazer as necessárias condições de habilitação técnica que viabilizem sua participação no certame. A definição dos requisitos técnicos se constitui tarefa fundamental. A apresentação dos parâmetros geotécnicos e normativos são de extrema importância na exata definição do objeto em suas diferentes fases, conforme listado:

- Investigação Geotécnica;
- Análise de Estabilidade da Encosta Natural;
- Segurança das Obras de Construção Civil;
- Condições de Segurança das Fundações;
- Projeto de Monitoramento da Encosta;
- Eventuais Projetos de Dispositivos de Estabilização e Proteção da Encosta.

Acompanhamento técnico do processo na fase de seleção e eventual respostas aos questionamentos das empresas

Durante o processo de elaboração dos documentos técnicos por parte das licitantes, seguindo os itens estabelecidos no Termo de Referência, eventuais orientações ou dúvidas serão devidamente atendidas, considerando aspectos técnicos e científicos.

Análise dos documentos técnicos das licitantes

Após a entrega dos documentos técnicos necessários, estes serão devidamente analisados, considerando os requisitos do Termo de Referência.

Apoio à supervisão da execução do Contrato

Após o final do processo de seleção da empresa, será realizado o acompanhamento técnico dos serviços, no sentido de verificar o atendimento às recomendações das diretrizes do contrato, assim como as normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

São previstas, pelo menos, 4 visitas técnicas para apoio à supervisão dos serviços de campo e acompanhamentos da documentação técnica.

Análise dos relatórios, projeto e proposta de monitoramento

A documentação técnica deverá ser devidamente analisada como verificação dos mecanismos, métodos e parâmetros considerados para obtenção dos resultados, assim como as eventuais soluções e o programa de monitoramento.

Preço

Na Tabela 01, seguem os preços para o serviço, por etapa e preço total.

Tabela 01 - Preços por etapa e total.

Ensaio	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
Apoio técnico na elaboração do Termo de Referência	Vb	1,00	14.000,00	14.000,00
Acompanhamento técnico do processo na fase de seleção e eventual respostas aos questionamentos das empresas	Vb	1,00	7.000,00	7.000,00
Análise dos documentos técnicos das licitantes	Vb	1,00	7.000,00	7.000,00
Apoio à supervisão da execução do Contrato	Vb	1,00	17.000,00	17.000,00
Análise dos relatórios, projeto e proposta de monitoramento	Vb	1,00	10.000,00	10.000,00
			Total	55.000,00

Considerações

O pagamento deverá ser em cinco parcelas, referentes a cada etapa e quitadas após conclusão da respectiva etapa.

O prazo do serviço seguirá o cronograma da Contratante.

A presente proposta tem validade de 30 dias a contar desta data.



Geoteknik Treinamentos e Consultoria Ltda
CNPJ: 31.188.343/0001-55

Marcos Fábio Porto de Aguiar
Engenheiro Civil, D.Sc. | CREA: 11080-D
Consultor

Francisco Jorge Gomes Barbosa Lima
Engenheiro Civil, M.Sc. | CREA: 8491-D
Consultor



envio de proposta para serviços de consultoria

1 mensagem

Francisco Jorge Lima <gblima@ufc.br>

qua, 14 de jul de 2021 às 17:09

Para: fabioaraujo@unilab.edu.br

Cc: dip@unilab.edu.br

Prezado Fábio

Segue em anexo uma proposta da empresa GEOTEKNIK Treinamentos e Consultoria Ltda para a oferta de serviços de Consultoria Geotécnica junto à UNILAB.

Atenciosamente

Jorge Barbosa Lima



Fabio Araujo Nogueira <fabioaraujo@unilab.edu.br>

Atualização de Proposta

3 mensagens

Fabio Araujo Nogueira <fabioaraujo@unilab.edu.br>

28 de junho de 2021 10:12

Para: consuleacerta@acertaengenharia.com, rmantuano@acertaengenharia.com

Prezado,

Solicito atualização da Proposta em anexo para que possamos retomar o processo. Att.,



ACERTA SOLUÇÕES EM ENGENHARIA, GEOTECNIA E MEIO AMBIENTE LTDA.pdf
853K

Fabio Araujo Nogueira <fabioaraujo@unilab.edu.br>

7 de julho de 2021 17:00

Para: consuleacerta@acertaengenharia.com, rmantuano@acertaengenharia.com

Boa tarde,

Estamos no aguardo do envio da proposta atualizada.

[Texto das mensagens anteriores oculto]

Raphael Mantuano <rmantuano@acertaengenharia.com>

7 de julho de 2021 18:07

Para: Fabio Araujo Nogueira <fabioaraujo@unilab.edu.br>

Boa noite Sr. Fabio,

Segue a nossa proposta atualizada e com validade de 60 dias.

Ficamos à disposição.

Att,

Eng. Raphael Mantuano

(47) 9724-0765

[Texto das mensagens anteriores oculto]



2021.07.07_ACERTA_PC_UNILAB.pdf
626K



Proposta – Cotação de Preços

UNILAB



ACERTA5 ANOS
Engenharia • Geotecnia • Meio Ambiente

**CONSULTORIA ESPECIALIZADA e ASSESSORAMENTO
TÉCNICO**

**Encosta do Serrote (Manoel Dias), trecho
correspondente ao terreno da UNILAB / Campus das
Auroras**





1. O OBJETO

Realização de **Consultoria especializada para auxiliar no planejamento da contratação de projeto básico e executivo de estabilização da encosta do Serrote (Manoel Dias), trecho correspondente ao terreno da UNILAB / Campus das Auroras, e assessoramento técnico à fiscalização para análise e avaliação visando recebimento do projeto básico e executivo de estabilização da encosta que será contratado**, no município de Redenção/CE.

2. ÁREA DE ESTUDO



A abrangência do estudo corresponde a extensão do talude localizado no terreno da UNILAB / Campus das Auroras, conforme ilustrado na figura abaixo.



Figura: Representação aproximada da área objeto de estudo.
Fonte: UNILAB.





3. ATIVIDADES PREVISTAS

Considerando o escopo dos serviços, a presente proposta compreende as seguintes atividades:

3.1 Auxílio no planejamento da contratação de projeto básico e executivo de estabilização da encosta do Serrote (Manoel Dias), trecho correspondente ao terreno da UNILAB / Campus das Auroras, com emissão de relatório técnico.

3.1.1 Descrição dos requisitos indispensáveis que o projeto básico e executivo de estabilização da encosta deve dispor para atender a demanda, incluindo padrões mínimos de qualidade, de forma a permitir a seleção da proposta mais vantajosa. Incluir, critérios e práticas de sustentabilidade que devem ser vinculados como especificações técnicas do objeto ou como obrigação da futura contratada.

3.1.2 Descrição da solução como um todo, acompanhada das justificativas técnica e econômica, tais como:

- a) Descrição dos procedimentos preliminares de caráter obrigatório que a futura contratada deverá realizar para a elaboração de projeto básico e executivo de estabilização da encosta;
- b) Descrição das investigações geológico-geotécnicas, de cunho obrigatório, que a futura contratada deverá realizar para a elaboração de projeto básico e executivo de estabilização da encosta;
- c) Descrição dos aspectos que devem ser levados em conta pela futura contratada no momento da escolha da solução a ser adotada no projeto básico e executivo de estabilização da encosta;
- d) Descrição detalhada de quais peças técnicas deveram integrar o projeto básico de estabilização da encosta a ser elaborado pela futura contratada.

Deve-se atentar para os requisitos mencionados a seguir:

- i. Art. 6º, inc. IX, art. 7º, art. 12, todos da Lei nº 8.666, de 1993;
- ii. Resolução/CONFEA nº 361, de 10 de dezembro de 1991;
- iii. Decisão Normativa/CONFEA nº 106, de 17 de abril de 2015;
- iv. Orientação Técnica IBR 001/2006 do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas;





- e) ABNT NBR 11682:2009 – Estabilidade de encostas. Descrição de todos os elementos que devem constar obrigatoriamente no projeto executivo de estabilização da encosta a ser elaborado pela futura contratada.

3.1.3 Planilha de composição de preços unitários e de custos estimativos para contratação do projeto básico e executivo de estabilização da encosta em compatibilidade com um dos regimes de execução previstos na Lei nº 8.666, de 1993, acompanhada da planilha de composição do BDI, dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte. O orçamento deverá ser elaborado de acordo o Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013;

3.1.4 Possíveis impactos ambientais que a contratação do projeto básico e executivo de estabilização da encosta pode causar e suas respectivas medidas de tratamento.

3.1.5 Cronograma físico-financeiro, no sentido de que seja pré-determinado em que período a futura contratada, para elaboração do projeto básico e executivo de estabilização da encosta, deverá entregar cada parcela de seu serviço e quando e como receberá seus haveres, inclusive, evidentemente, o prazo final para a entrega dos projetos.

3.1.6 Estabelecimento de qualificações técnicas mínimas, com base na complexidade dos projetos a serem elaborados, quanto à capacitação técnico-operacional e comprovação da capacitação técnico-profissional que serão exigidas das proponentes para elaboração do projeto básico e executivo de estabilização da encosta.

3.2 Assessoramento técnico à fiscalização para análise e avaliação visando o recebimento do projeto básico e executivo de estabilização da encosta que será contratado.

3.2.1 Análise, considerações e aprovação do relatório de caracterização geológica-geotécnica e da proposta de solução de estabilidade da encosta, ambos apresentados pela futura contratada;

3.2.2 Análise, considerações e aprovação do projeto básico de estabilidade da encosta apresentado pela futura contratada;

3.2.3 Análise, considerações e aprovação do projeto executivo de estabilidade da encosta apresentado pela futura contratada.

Não inclusos na proposta:





4. ORÇAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO TOTAL
1	Auxílio no planejamento da contratação de projeto básico e executivo de estabilização da encosta do Serrote (Manoel Dias), trecho correspondente ao terreno da UNILAB / Campus das Auroras, com emissão de relatório técnico.	UNID.	1	R\$ 15.000,00
2	Assessoramento técnico à fiscalização para análise e avaliação visando recebimento do projeto básico e executivo de estabilização da encosta que será contratado.			
02.01	Análise, considerações e aprovação do relatório de caracterização geológico-geotécnica e da proposta de solução de estabilidade da encosta	UNID.	1	R\$ 8.000,00
02.02	Análise, considerações e aprovação do projeto básico de estabilidade da encosta;	UNID.	1	R\$ 14.000,00
02.03	Análise, considerações e aprovação do projeto executivo de estabilidade da encosta.	UNID.	1	R\$ 14.000,00
CUSTO TOTAL				R\$ 51.000,00
BDI (22,00%)				R\$ 11.220,00
PREÇO GLOBAL				R\$ 62.220,00

O Preço Global Total é: **Sessenta e dois mil duzentos e vinte reais.**

5. CONDIÇÕES

As condições apresentadas a seguir, referem-se ao modelo de proposta técnico-comercial concebido a partir das informações fornecidas.

- Prazo para conclusão dos serviços:**

Item 3.1 - 30 dias após início das atividades. Sujeito a variações, conforme prazos de terceiros, e/ou outras externalidades.

Item 3.2 - a definir.

- Validade da proposta:** Sessenta (60) dias.





6. INFORMAÇÕES GERAIS DA EMPRESA

Razão social: Acerta Soluções em Engenharia, Geotecnia e Meio Ambiente Ltda.

CNPJ: 19.535.349/0001-56

Endereço completo: Rua Bahia, 988. Bairro Salto, Blumenau, Santa Catarina, CEP: 89031-001

E-mail: consulteacerta@acertaengenharia.com e rmantuano@acertaengenharia.com

Coordenação técnica:

M.Sc. Raphael Mantuano.

Mestre em Geotecnia (PGECIV/UERJ);

Engenheiro Civil (EP/UFRJ);

Formação complementar em Análise e aprovação de projetos de estabilidade de taludes (UFPE / Ministério das cidades).

D.Sc. Maurício Pozzobon

Doutor em Engenharia Florestal (UFPR).

Ciências Biológicas (FURB)

Formação complementar em Gerenciamento de Riscos – Análise e Avaliação de Perigo e Risco (JICA – Japão).

ACERTA 50
Engenharia • Geotecnia • Meio Ambiente

Blumenau, 07 de julho de 2021.


M.Sc. Raphael Mantuano
Consultor Associado





Fabio Araujo Nogueira <fabioaraujo@unilab.edu.br>

Atualização de Proposta

2 mensagens

Fabio Araujo Nogueira <fabioaraujo@unilab.edu.br>
Para: engenharia@geodo.com.br

28 de junho de 2021 10:10

Prezado,

Solicito atualização da Proposta em anexo para que possamos retomar o processo. Att.,



GEODO ENGENHARIA GEOTÉCNICA LTDA.pdf
164K

Geodo Engenharia <engenharia@geodo.com.br>
Para: Fabio Araujo Nogueira <fabioaraujo@unilab.edu.br>

29 de junho de 2021 14:02

Fabio, boa tarde

Segue a proposta atualizada.
Estamos à disposição para qualquer esclarecimento e negociação.

Atenciosamente

[Texto das mensagens anteriores oculto]

--

Eng. Wellington Dourado
fone: 11 99824-1900
engenharia@geodo.com.br
www.geodo.com.br



Proposta Unilab R1.pdf
174K



Santana do Parnaíba, 29 de Junho de 2021. R1

A
UNILAB - Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro - Brasileira
DIP - Divisão de Projetos

Fone: (85) 3332-6251

E-mail: fabioaraujo@unilab.edu.br, elvisandrade@unilab.edu.br

Contato: Engº Fabio Araújo Nogueira
Sr Elvis Andrade de Araujo

Assunto: Consultoria Especializada

Referente: UNILAB / Campus das Auroras, Zona Rural, Redenção / CE

1. OBJETO / SERVIÇOS

De acordo com a solicitação de V.Sas., estamos apresentando nossa Proposta Comercial para a prestação **Consultoria Especializada** para auxiliar no planejamento da contratação de projeto básico e executivo de estabilização da encosta do Serrote (Manoel Dias), trecho correspondente ao terreno da UNILAB / Campus das Auroras Zona Rural, Redenção / CE, e assessoramento técnico à fiscalização para análise e avaliação visando recebimento do projeto básico e executivo de estabilização da encosta que será contratado, conforme etapas descritas na tabela a seguir:

ETAPAS	DESCRIÇÃO
01	Auxílio no planejamento da contratação de projeto básico e executivo de estabilização da encosta do Serrote (Manoel Dias), trecho correspondente ao terreno da UNILAB / Campus das Auroras, com emissão de relatório técnico.
02	Assessoramento técnico à fiscalização para análise e avaliação visando recebimento do projeto básico e executivo de estabilização da encosta que será contratado.

2. DADOS DA EMPRESA

Razão Social: WELLINGTON CAVALCANTI DOURADO ME

Nome Fantasia: Geodo Engenharia Geotécnica LTDA

CNPJ: 23.935.329/0001-40

Endereço: Rua da Inconfidência, 249, Parque Vila Rica, Santana de Parnaíba / SP CEP: 06503-170

E-mail: engenharia@geodo.com.br

Representante da Empresa: Wellington Cavalcanti Dourado – (11) 9 9824-1900

Responsável pelo Serviços: Engº Wellington Cavalcanti Dourado – CREA 50.6185.4751



3. PREÇOS

Os preços constantes desta proposta são base **Junho de 2021**.

O preço conforme planilha abaixo é de **R\$ 51.700,00 (cinquenta e um mil e setecentos reais)**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO TOTAL
1	Auxílio no planejamento da contratação de projeto básico e executivo de estabilização da encosta do Serrote (Manoel Dias), trecho correspondente ao terreno da UNILAB / Campus das Auroras, com emissão de relatório técnico.	unid	1	R\$ 20.000,00
2	Assessoramento técnico à fiscalização para análise e avaliação visando recebimento do projeto básico e executivo de estabilização da encosta que será contratado.			
02.01	Análise, considerações e aprovação do relatório de caracterização geológica - geotécnica e da proposta de solução de estabilidade da encosta	unid	1	R\$ 14.000,00
02.02	Análise, considerações e aprovação do projeto básico de estabilidade da encosta;	unid	1	R\$ 6.500,00
02.03	Análise, considerações e aprovação do projeto executivo de estabilidade da encosta.	unid	1	R\$ 6.500,00
CUSTO TOTAL =				R\$ 47.000,00
BDI (10 %) =				R\$ 4.700,00
PREÇO GLOBAL TOTAL =				R\$ 51.700,00

Caso seja necessário Visita Técnica no local: os custos com: passagens aéreas, transportes, hospedagens, refeições, **NÃO ESTÃO INCLUSOS** no preço acima, a Contratante deverá reembolsar a GEODO integralmente na prestação de contas.

4. PAGAMENTO

Vencimento a **10 (dez)** dias após cada etapa da Consultoria.

5. PRAZOS

- ✓ De Validade da proposta para opção de 60 dias.

Atenciosamente

Geodo Engenharia Geotécnica Ltda.
Eng.º Wellington Cavalcanti Dourado
CNPJ: 23.935.329/0001-40



6. ADESÃO E DADOS PARA FATURAMENTO

Caso V.Sas. estejam de acordo com os termos e condições desta Proposta/Contrato para Autorização dos nossos Serviços, solicitamos o retorno da via abaixo devidamente preenchida, assinada pelo Representante Legal com firma reconhecida.

DADOS PARA FATURAMENTO

Razão Social (Contratante):

Inscr. Est.: _____ CNPJ: _____

Endereço, Cidade, UF:

Local e data: _____

Nome do Representante Legal:

Assinatura: _____

(Representante Legal com **firma reconhecida**)



Fabio Araujo Nogueira <fabioaraujo@unilab.edu.br>

Atualização de Proposta

2 mensagens

Fabio Araujo Nogueira <fabioaraujo@unilab.edu.br>
Para: contato@saffengenharia.com.br

28 de junho de 2021 10:08

Prezado,

Solicito atualização da Proposta em anexo para que possamos retomar o processo. Att.,



 **SAFF ENGENHARIA.pdf**
679K

contato@saffengenharia.com.br <contato@saffengenharia.com.br>
Para: Fabio Araujo Nogueira <fabioaraujo@unilab.edu.br>

28 de junho de 2021 11:15

Prezado Fabio,

Bom dia! Segue proposta atualizada.

Sds,

João Paulo Santos, M.Sc. MAusIMM CP (Geotech)

Sócio Diretor | Engenheiro de Minas Geotécnico

Engenharia Geotécnica | Engenharia de Registros (EoR)

+55 (31) 9 9831 1086

jpsantos@saffengenharia.com.br



15/07/2021

E-mail de UNILAB - Atualização de Proposta

[Texto das mensagens anteriores oculto]



SAFF2020-UNI-PTC-001-R1.pdf
679K



PROPOSTA TÉCNICO COMERCIAL

SAFF2020-UNI-PTC-001-R1

PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ESTABILIZAÇÃO DE ENCOSTA

REDENÇÃO – CE





REVISÕES

Rev.	TP	Descrição	Elaborado	Verificado	Aprovado		Data
					SAFF	Cliente	
0	C	Emitido para aprovação do cliente	JPS	HR	HR / JPS	UNILAB	18/09/2020
1	C	Atualização de Proposta	JPS	HR	HR / JPS	UNILAB	28/06/2021

TP - TIPO DE PROPOSTA

A - Proposta Técnica

B - Proposta Comercial

C – Proposta Técnica-Comercial

AVISO DE CONFIDENCIALIDADE

Esta proposta e seus anexos, bem como as informações nela contidas, são confidenciais e podem ser protegidos pelos direitos de propriedade intelectual da SAFF Engenharia. A proposta, seus anexos e informações destinam-se exclusivamente à Divisão de Projetos – DIP da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia AfroBrasileira (UNILAB) com o único e exclusivo objetivo de avaliar a proposta. A referida proposta, anexos e informações não podem ser divulgados a terceiros nem reproduzidos, utilizados ou divulgados, no todo ou em parte, para outros fins, sujeitos aos termos e condições de um eventual contrato que possa ser celebrado entre a UNILAB e a SAFF Engenharia e/ou qualquer uma de suas respectivas subsidiárias, afiliadas ou empresas relacionadas, resultantes ou decorrentes desta proposta.

SUMÁRIO EXECUTIVO

A SAFF ENGENHARIA foi convidada a apresentar propostas técnica e comercial para a serviço de consultoria especializada para auxiliar no planejamento da contratação de projeto básico e executivo de estabilização da encosta do Serrote (Manoel Dias), trecho correspondente ao terreno da UNILAB / Campus das Auroras, e assessoramento técnico à fiscalização para análise e avaliação, visando recebimento do projeto básico e executivo de estabilização da encosta que será contratado, conforme etapas a seguir:

- Auxílio no planejamento da contratação de projeto básico e executivo de estabilização da encosta do Serrote (Manoel Dias), trecho correspondente ao terreno da UNILAB / Campus das Auroras, com emissão de relatório técnico.
- Assessoramento técnico à fiscalização para análise e avaliação visando recebimento do projeto básico e executivo de estabilização da encosta que será contratado.

Para isto a SAFF Engenharia estima **um investimento de R\$ 55.005,52.**



Belo Horizonte, 28 de junho de 2021.

À Divisão de Projetos – DIP da UNILAB

A/C: Elvis Andrade de Araújo – Chefe da Seção de Elaboração de Editais de Obras e Serviços de Engenharia

Assunto: Proposta técnica comercial para serviços de consultoria especializada para auxiliar no planejamento da contratação de projeto básico e executivo de estabilização da encosta do Serrote.

Prezado Senhor,

A seguir apresentamos a Proposta Técnica Comercial da SAFF Engenharia para o assunto supracitado.

Atenciosamente,

Hugo Rocha de Oliveira
Sócio Diretor

João Paulo dos Santos
Sócio Diretor



ÍNDICE

1. Introdução	7
A. Informações Gerais.....	7
B. Quem é a SAFF ENGENHARIA	7
C. Localização e Vias de Acesso	8
2. Escopo	8
A. Etapa 01 – Planejamento de Contratação.....	9
B. Etapa 02 – Assessoramento Técnico à Fiscalização	10
C. Apresentação dos Resultados	11
3. Premissas.....	11
4. Plano de Trabalho.....	12
A. Metodologia	12
B. Equipe Técnica.....	12
C. Documentos a Serem Emitidos	12
D. Visitas de Campo	13
E. Cronograma.....	13
5. Responsabilidades	14
6. Condições Comerciais.....	14
A. Valores.....	14
B. Impostos	15
C. Critérios de Medição e Pagamento	15
D. Despesas de Viagem.....	16
7. Validade	16
Anexo I – Currículos da Equipe Técnica Principal.....	17



1. INTRODUÇÃO

A. INFORMAÇÕES GERAIS

O trecho da encosta do Serrote (Manoel Dias) a que se refere o escopo dessa proposta se encontra no Campus das Auroras, que está localizado entre os municípios de Redenção e Acarape. O terreno foi doado pelo Governo do Estado do Ceará e tal campus foi inteiramente construído para abrigar a Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (Unilab).

Assim sendo, a SAFF ENGENHARIA foi convidada pela Divisão de Projetos – DIP da Unilab a apresentar propostas técnica e comercial para os serviços de consultoria especializada para auxiliar no planejamento da contratação de projeto básico e executivo de estabilização da encosta do Serrote (Manoel Dias), trecho correspondente ao terreno da UNILAB / Campus das Auroras. Portanto, este documento tem como objetivo descrever o escopo dos serviços de engenharia para a realização dos trabalhos em questão.

B. QUEM É A SAFF ENGENHARIA

A SAFF ENGENHARIA é uma empresa de consultoria voltada aos mercados de Mineração, Saneamento, Energia e Infraestrutura. Ela nasceu da iniciativa dos seus sócios fundadores, Hugo Rocha e João Paulo dos Santos, de colocar à disposição do mercado seus vários anos de experiência em projetos, operação e consultoria.

Tendo como premissas de trabalho o profundo conhecimento técnico, o foco nas pessoas, nas relações com o meio ambiente e com a comunidade, além de, principalmente, compromissos éticos. Entendemos que é necessário aprofundar-se cada vez mais no entendimento das necessidades de cada cliente, nas relações humanas, nos impactos que cada projeto pode causar e em inovações tecnológicas. Assim torna-se imprescindível desenvolver aptidões diferenciadas e trabalhar de forma autêntica, curiosa, criativa, estratégica, inovadora, com inteligência emocional e com a visão voltada para o futuro.

Com base nessas premissas, a SAFF ENGENHARIA tem como propósito a criação de ambientes seguros àqueles que nos cercam. Assim prestamos serviços diferenciados considerando sempre os seguintes valores: **segurança, respeito, inovação, engajamento e transparência.**

C. LOCALIZAÇÃO E VIAS DE ACESSO

O Campus das Auroras está localizado na zona rural, próximo as cidades de Acarape e Redenção no estado do Ceará. Inserido na Região Imediata de Redenção-Acarape, Região Intermediária de Fortaleza, estando a uma distância de 75 quilômetros da capital, Fortaleza. O acesso, a partir da capital, é feito pela rodovia CE-060, sentido Sul, conforme pode ser visto na Figura 1.

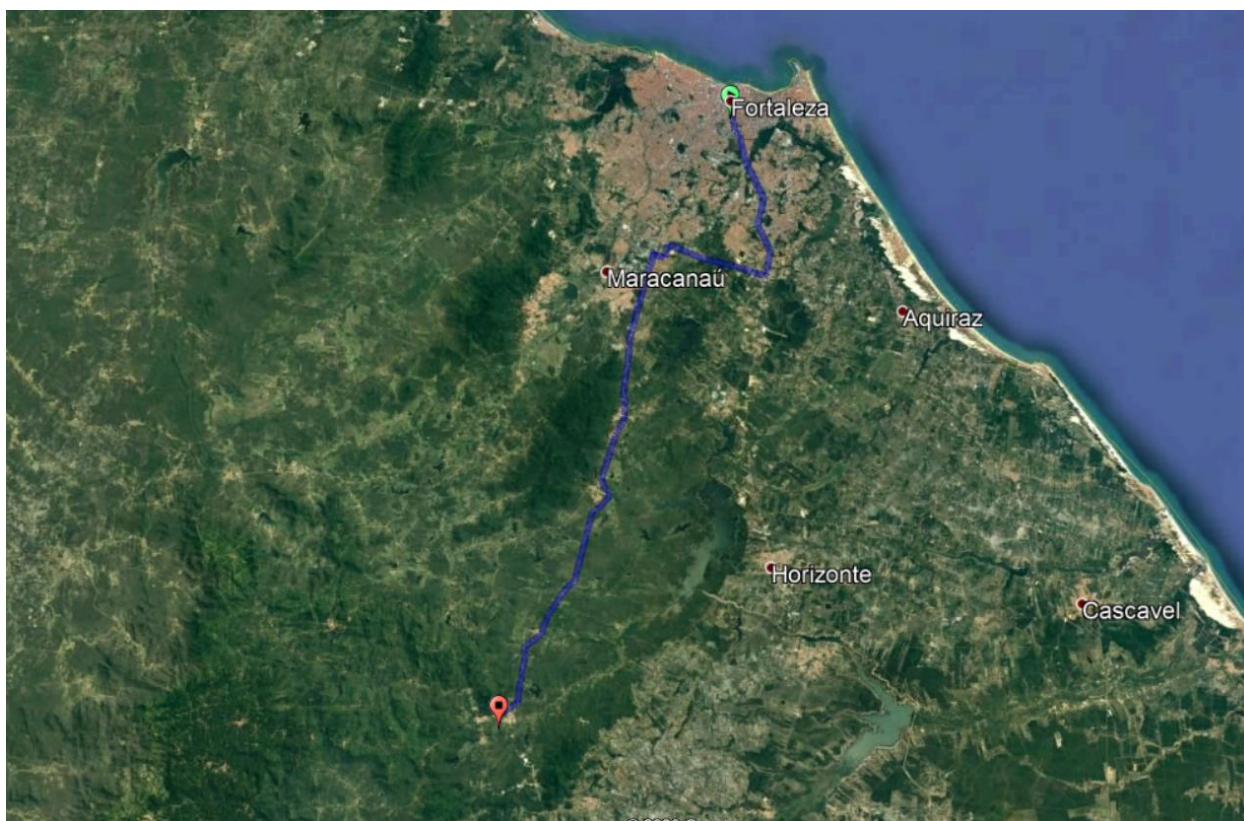


Figura 1 – Via de acesso ao Campus das Auroras a partir da cidade de Fortaleza (CE).

2. ESCOPO

O escopo dos serviços com a descrição detalhada dos mesmos é apresentado nos subitens desta seção.



A. ETAPA 01 – PLANEJAMENTO DE CONTRATAÇÃO

A primeira etapa consiste no auxílio ao planejamento da contratação de projeto básico e executivo de estabilização da encosta do Serrote (Manoel Dias), trecho correspondente ao terreno da UNILAB / Campus das Auroras, com emissão de relatório técnico. Tal relatório terá as seguintes informações:

- Descrição dos requisitos indispensáveis que o projeto básico e executivo de estabilização da encosta deve dispor para atender a demanda, incluindo padrões mínimos de qualidade, de forma a permitir a seleção da proposta mais vantajosa. Incluir, critérios e práticas de sustentabilidade que devem ser vinculados como especificações técnicas do objeto ou como obrigação da futura contratada.
- Descrição da solução como um todo, acompanhada das justificativas técnica e econômica, como:
 - Descrição dos procedimentos preliminares de caráter obrigatório que a futura contratada deverá realizar para a elaboração de projeto básico e executivo de estabilização da encosta;
 - Descrição das investigações geológico-geotécnicas de cunho obrigatório, que a futura contratada deverá realizar para a elaboração de projeto básico e executivo de estabilização da encosta;
 - Descrição dos aspectos que devem ser levados em conta pela futura contratada no momento da escolha da solução a ser adotada no projeto básico e executivo de estabilização da encosta;
 - Descrição detalhada de quais peças técnicas deveram integrar o projeto básico de estabilização da encosta a ser elaborado pela futura contratada. Deve-se atentar para os requisitos mencionados a seguir:
 - Art. 6º, inc. IX, art. 7º, art. 12, todos da Lei nº 8.666, de 1993;
 - Resolução/CONFEA nº 361, de 10 de dezembro de 1991;
 - Decisão Normativa/CONFEA nº 106, de 17 de abril de 2015;
 - Orientação Técnica IBR 001/2006 do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas;
 - ABNT NBR 11682:2009 – Estabilidade de encostas.

- Descrição de todos os elementos que devem constar obrigatoriamente no projeto executivo de estabilização da encosta a ser elaborado pela futura contratada.
- Planilha de composição de preços unitários e de custos estimativos para contratação do projeto básico e executivo de estabilização da encosta em compatibilidade com um dos regimes de execução previstos na Lei nº 8.666, de 1993, acompanhada da planilha de composição do BDI, dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte. O orçamento será elaborado de acordo o Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013;
- Possíveis impactos ambientais que a contratação do projeto básico e executivo de estabilização da encosta poderá causar e suas respectivas medidas de tratamento.
- Cronograma físico-financeiro, onde será pré-determinado em que período, para elaboração do projeto básico e executivo de estabilização da encosta, deverá ser entregue cada parcela de seu serviço e quando e como receberá seus haveres, inclusive, evidentemente, o prazo final para a entrega dos projetos.
- Estabelecimento de qualificações técnicas mínimas, com base na complexidade dos projetos a serem elaborados, quanto à capacitação técnico-operacional e comprovação da capacitação técnico-profissional exigidas para elaboração do projeto básico e executivo de estabilização da encosta.

B. ETAPA 02 – ASSESSORAMENTO TÉCNICO À FISCALIZAÇÃO

Essa etapa consiste no assessoramento técnico à fiscalização para análise e avaliação visando o recebimento do projeto básico e executivo de estabilização da encosta que será contratado. Tal assessoramento técnico citado se dará em três fases, que são descritas a seguir:

- Fase 01: Análise, considerações e aprovação do relatório de caracterização geológica-geotécnica e da proposta de solução de estabilidade da encosta, ambos apresentados pela futura contratada;
- Fase 02: Análise, considerações e aprovação do projeto básico de estabilidade da encosta apresentado pela futura contratada;
- Fase 03: Análise, considerações e aprovação do projeto executivo de estabilidade da encosta apresentado pela futura contratada.



C. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

A primeira parte dos trabalhos consistirá na entrega de Especificação Técnica de Elaboração de Projetos, sendo, portanto, o resultado esperado para esta primeira parte.

Já a segunda parte dos trabalhos, que incluem a fase 1 a 3, serão entregues à UNILAB memorandos técnicos contendo a avaliação do projeto básico e executivo, de forma a apresentar os riscos, oportunidades e desafios para a implantação do projeto em questão.

3. PREMISSAS

A gestão e elaboração dos trabalhos serão realizadas nos escritórios da SAFF ENGENHARIA, localizados em Belo Horizonte e São Paulo. Exceção é feita para os trabalhos de visita de campo, que serão realizados no Campus das Auroras no complexo da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia AfroBrasileira – UNILAB.

Para a preparação de serviços de engenharia, atendendo às diretrizes e requisitos técnicos, uma equipe técnica da SAFF ENGENHARIA será estruturada para realizar os serviços de engenharia.

Destaca-se ainda que o trabalho será desenvolvido em conformidade com as melhores práticas de engenharia, observando-se as disposições das normas brasileiras e internacionais. Portanto, todos os dados fornecidos serão considerados como precisos e adequados para o desenvolvimento dos trabalhos.

Ressalta-se que não estão previstos no escopo investigações de campo de qualquer natureza, bem como acompanhamento e orientação de eventuais investigações hidrológicas, geológicas, geotécnicas e geofísicas, levantamentos topográficos e/ou batimétricos.

Além disso, não é objeto deste escopo a necessidade de obtenção de quaisquer tipos de licenças de operação ou intervenção física e/ou ambiental no âmbito dos serviços propostos.

Adicionalmente, foi considerado uma visita técnica ao local de interesse, sendo todo o transporte, alimentação e estadia para a realização desta consideradas como de responsabilidade da SAFF Engenharia. No caso de necessidade de visitas e/ou reuniões adicionais, as mesmas deverão ser negociadas e remuneradas a parte.

São considerados itens fora do escopo de fornecimento dessa proposta, sem se limitar exclusivamente ao exposto. Via de regra, qualquer serviço que não esteja explícito no escopo dessa proposta é considerado fora de escopo.

4. PLANO DE TRABALHO

A. METODOLOGIA

Para a realização dos serviços descritos na seção 2 foram previstas primordialmente atividades de escritório, sendo necessário, uma visita de inspeção das estruturas. Portanto, serão desenvolvidas especificações técnicas de projeto de forma a subsidiar a contratação de empresa projetista para estabilização de taludes. Já os trabalhos de análise técnica dos projetos serão desenvolvidos a partir dos escritórios da SAFF Engenharia.

B. EQUIPE TÉCNICA

Para a realização dos serviços, a SAFF ENGENHARIA prevê a utilização dos profissionais chave apresentados na Tabela 1. Destaca-se que os currículos se encontram no ANEXO I.

Tabela 1 – Profissionais chave para a realização dos serviços propostos no escopo deste trabalho.

PROFISSIONAL	CATEGORIA	ESPECIALIDADE
João Paulo dos Santos	Sênior	Geotecnia
Hugo Rocha de Oliveira	Sênior	Hidrologia / Hidráulica

C. DOCUMENTOS A SEREM EMITIDOS

Tabela 2 – Documentos a serem emitidos.

Auxílio no planejamento da contratação de projeto básico e executivo e assessoramento técnico à fiscalização	Formato	Qtd
ETAPA 1 - Auxílio no planejamento da contratação		
Auxílio no planejamento da contratação de projeto básico e executivo de estabilização da encosta do Serrote (Manoel Dias), trecho correspondente ao terreno da UNILAB / Campus das Auroras com Emissão de emissão de Relatório Técnico	A4	1
ETAPA 2 - Assessoramento técnico à fiscalização para análise e avaliação visando recebimento do projeto básico e executivo de estabilização da encosta que será contratado.		



Análise, considerações e aprovação do relatório de caracterização geológico-geotécnica e da proposta de solução de estabilidade da encosta.	A4	1
Análise, considerações e aprovação do projeto básico de estabilidade da encosta.	A4	1
Análise, considerações e aprovação do projeto executivo de estabilidade da encosta.	A4	1
Total		4

D. VISITAS DE CAMPO

Previu-se três dias entre deslocamento e inspeção inclusos em uma visita técnica. Portanto, caso sejam necessárias mais visitas além desta, as mesmas deverão ser negociadas e remuneradas a parte.

E. CRONOGRAMA

Como não se tem prazo de execução dos serviços, fez-se um cronograma simplificado em função de meses genéricos. A Tabela 3 apresenta o cronograma sugerido para as atividades propostas. No entanto, como os trabalhos são dependentes de outras atividades, os meses apresentados são considerados como genéricos. Isso se dá devido a necessidade de realização de alguns trabalhos de investigação geológica geotécnica, ensaios de laboratório, levantamento topográfico e elaboração do projeto de estabilização. Dessa forma, o cronograma pode sofrer alteração por motivos alheios à SAFF Engenharia. E, caso isso ocorra, desde já se estabelece que as partes revisem o prazo acima apontado. Destaca-se ainda que o cronograma proposto segue uma lógica de incremento de informação ao longo do tempo, o que permite otimizar os recursos investidos em tais serviços.

Tabela 3 – Cronograma sugerido.

Auxílio no planejamento da contratação de projeto básico e executivo e assessoramento técnico à fiscalização					
IT E M	ATIVIDADE	Meses			
		1	2	3	4
1	Auxílio no planejamento da contratação de projeto básico e executivo de estabilização da encosta do Serrote (Manoel Dias), trecho correspondente ao terreno da UNILAB / Campus das Auroras com Emissão de emissão de Relatório Técnico				
2	Assessoramento técnico à fiscalização para análise e avaliação visando recebimento do projeto básico e executivo de estabilização da encosta que será contratado. (*)				



2.1	Análise, considerações e aprovação do relatório de caracterização geológico-geotécnica e da proposta de solução de estabilidade da encosta.				
2.2	Análise, considerações e aprovação do projeto básico de estabilidade da encosta.				
2.3	Análise, considerações e aprovação do projeto executivo de estabilidade da encosta.				

(*) dependente do prazo estipulado por outras atividades.

5. RESPONSABILIDADES

Caberá à SAFF ENGENHARIA a emissão e pagamento correspondente da ART – Anotação de Responsabilidade Técnica – dos serviços, segundo o que determina a regulamentação regional do CREA.

Ao final dos serviços a UniLAB se compromete a fornecer o ACT – Atestado de Capacidade Técnica – dos serviços em questão, conforme padrão exigido pelo CREA para obtenção do CAT – Certidão de Acervo Técnico.

Nenhuma responsabilidade poderá ser atribuída à SAFF ENGENHARIA por qualquer erro ou imperfeição técnica decorrente da ausência de informações a serem prestadas pela UniLAB ou terceiros, inclusive por eventuais violações de marca, patente e/ou qualquer outro direito.

A SAFF ENGENHARIA, ou seus funcionários e subcontratados, não serão, em qualquer situação, responsabilizados por perdas ou danos indiretos ou consequentes, lucros cessantes ou inclusive aqueles provocados por atraso no início de operação do empreendimento ou de instalações associadas, de perdas de benefício ou perda de produção.

6. CONDIÇÕES COMERCIAIS

A. VALORES

Para o desenvolvimento das atividades propostas, prevê-se o valor total de **R\$ 55.005,52 (cinquenta e cinco mil e cinco reais e cinquenta e dois centavos)**.

B. IMPOSTOS

O preço global ofertado considera todos os impostos descritos abaixo:

- IRRF: 4,8%
- PIS / PASEP: 0,65%
- COFINS: 3%
- CSLL: 2,88%
- ISS: 2,5%
- ICMS: Isento

Estão inclusos no preço o INSS referente ao salário / pró-labore dos profissionais envolvidos, taxas de recolhimento da ART, bem como despesas operacionais e margem de lucro, considerando a base das tarifas horárias vigentes no ano de 2020 dos profissionais oferecidos.

Caso novos impostos venham a ser criados ao longo dos serviços aqui propostos, incidindo sobre os nossos honorários, o referido preço deverá ser reavaliado de forma a manter o equilíbrio econômico e financeiro do contrato.

C. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Serão redigidos boletins mensais de medição dos serviços realizados com respectivos quantitativos e custos para aprovação e faturamento. As medições deverão ser previamente aprovadas para que sejam emitidas a nota fiscal de prestação de serviços. Após emissão da nota fiscal de serviço a UNILAB terá 15 dias para realizar o pagamento da nota em questão.

Assim, prevê-se um sinal de 30% do valor total do contrato, sendo o valor remanescente medido conforme os marcos contratuais de forma que 80% do valor remanescente seja medido na entrega da documentação inicial e os 20% do valor remanescente na revisão final conforme apresentado na Tabela 4.

Tabela 4 – Critérios de Medição e Pagamento dos Serviços

Auxílio no planejamento da contratação de projeto básico e executivo e assessoramento técnico à fiscalização	Sinal	Entrega		TOTAL
		Inicial	Final	
ETAPA 1 - Auxílio no planejamento da contratação				
Auxílio no planejamento da contratação de projeto básico e executivo de estabilização da encosta do Serrote (Manoel Dias), trecho correspondente ao terreno da UNILAB / Campus das Auroras com Emissão de emissão de Relatório Técnico	R\$ 6.678,23	R\$ 12.466,04	R\$ 3.116,51	R\$ 22.260,78



ETAPA 2 - Assessoramento técnico à fiscalização para análise e avaliação visando recebimento do projeto básico e executivo de estabilização da encosta que será contratado.				
Análise, considerações e aprovação do relatório de caracterização geológico-geotécnica e da proposta de solução de estabilidade da encosta.	R\$ 1.576,60	R\$ 2.942,98	R\$ 735,75	R\$ 5.255,33
Análise, considerações e aprovação do projeto básico de estabilidade da encosta.	R\$ 4.123,41	R\$ 7.697,03	R\$ 1.924,26	R\$ 13.744,70
Análise, considerações e aprovação do projeto executivo de estabilidade da encosta.	R\$ 4.123,41	R\$ 7.697,03	R\$ 1.924,26	R\$ 13.744,70
Total	R\$ 16.501,66	R\$ 30.803,09	R\$ 7.700,77	R\$ 55.005,52

Destaca-se que os desvios deverão ser comunicados antecipadamente e só poderão ser incluídos ou retirados com expressa autorização por escrito do gestor do contrato.

Além disso, ressalta-se que atrasos no pagamento superiores a 15 dias resultará na paralisação imediata dos serviços prestados até que seja realizada a regularização dos pagamentos.

D. DESPESAS DE VIAGEM

As despesas de viagem estão inclusas no valor ofertado conforme estimativa de tempo apresentada no item Visitas de Campo. Caso ocorra atrasos no cumprimento dos trabalhos por motivos alheios à SAFF ENGENHARIA, tais custos deverão ser devidamente discutidos.

7. VALIDADE

A SAFF ENGENHARIA declara que mantém inalterados os termos desta proposta pelo período de 60 (sessenta) dias.



ANEXO I – CURRÍCULOS DA EQUIPE TÉCNICA PRINCIPAL

Hugo Rocha de Oliveira, MSc.

Sócio Diretor | Engenheiro Civil

Segurança de Barragens | Hidrologia e Hidráulica

11 98690 7080

hrocha@saffengenharia.com.br

PERFIL

Tem 20 anos de experiência na elaboração de projetos de Barragens de Água e Rejeitos, de estruturas hidráulicas em geral e em consultorias voltadas a Segurança de Barragens e na elaboração de Estudos Hidrológicos, Hidráulicos e Geotécnicos, sempre buscando soluções que melhor atendem às necessidades de seus clientes e a segurança das estruturas.

Também possui experiência em Gerenciamento de Projetos, Liderança de Equipes Multidisciplinares, Planejamento Estratégico, Desenvolvimento de Novos Negócios, Marketing e Negociação.

ESPECIALIDADES

SEGURANÇA DE BARRAGENS

- Auditorias em estruturas geotécnicas, incluindo Barragens de Rejeito e Pilhas de Disposição de Estéril;
- Inspeções de Segurança Regular (ISR) e Especial (ISE);
- Relatórios de Inspeção de Segurança Regular (RISR) e Especial (RISE);
- Declarações de Condição de Estabilidade (DCE);
- Planos de Segurança de Barragens (PSB);
- Planos de Ação de Emergência (PAE / PAEBM) e Mapas de Inundação;
- Revisões Periódicas de Segurança de Barragens (RPSB);
- Cartas de Risco e Análises de Risco;
- Projeto “As Built” (Como Construído) e Projeto “As Is” (Como Está);
- Treinamentos e simulados “in company”;
- Monitoramento geotécnico e hidrológico de barragens;
- Suporte corporativo de serviços técnicos.

HIDROLÓGICA E HIDRÁULICA

- Análise da consistência de dados hidrológicos;
- Estudos de frequência de precipitações;
- Caracterização de bacias hidrográficas;
- Estudos de balanço hídrico;
- Hidrogramas de cheias;
- Estudos de hidráulica fluvial e risco de inundações;
- Estudos de ruptura hipotética de barragens (“Dam Break”);
- Análise de favorabilidade para exploração de águas subterrâneas;
- Modelagem numérica em hidrologia e hidrogeologia;
- Projetos de estruturas e sistemas hidráulicos;
- “Design Review” de barragens e pilhas de estéril;

- Projetos e obras de saneamento, irrigação e PCH's (Pequenas Centrais Hidrelétricas).

GERENCIAMENTO DE PROJETOS

- Obras de implantação de barragens de água;
- Obras de implantação e alteamento de barragens de rejeito;
- Obras de implantação de estruturas hidráulicas:
 - Sistemas extravasores;
 - Canais;
 - Condutos livres e forçados de PCH's.
- Obras de estruturas de saneamento:
 - ETA's (Estação de Tratamento de Água);
 - ETE's (Estação de Tratamento de Esgoto);
 - Sistemas de adução, reservação e distribuição de água bruta e tratada;
 - Sistemas de coleta, interceptação e bombeamento de esgotos.

HISTÓRICO PROFISSIONAL

EMPRESA	CARGO	ANO
SAFF Engenharia	Sócio Diretor	2020 – Presente
GeoHydroTech Engenharia	Sócio Diretor	2010 – 2020
Hidraqua Consultoria e Serviços	Proprietário e Consultor	2008 – 2010
O-Tek Brasil	Gerente de Engenharia	2004 – 2008
Consultor Autônomo	Consultor Autônomo	2001 – 2004
PH Transportes e Construções	Engenheiro Civil	2000 – 2001
RPM (Rio Paracatu Mineração)	Estagiário / Engenheiro Trainee	1999 – 2000

PRINCIPAIS CLIENTES DE CONSULTORIA E PROJETOS

AES Tietê Energia	Grupo Águas do Brasil	Petrobrás
Amarillo Gold	Grupo André Maggi Energia	PCH Braço
AMG Mineração	Hidrotérmica Energia	Rio Novo Mineração
Avanco Resources	Kinross Brasil Mineração	SABESP
CAB Ambiental	Leagold Mining	Samarco Mineração
ERSA (Grupo CSN)	Mineração Apoená	Vale
Galvani Fertilizantes	Mineração Aurizona	Votorantim Metais
Great Panther Mining	Norsk Hydro Brazil	Yamana Gold

FORMAÇÃO E QUALIFICAÇÕES

UNIVERSIDADE	PAÍS	FORMAÇÃO
UFOP	Brasil	Bacharel em Engenharia Civil
USP	Brasil	Mestre em Hidráulica e Saneamento

FGV

Brasil

Pós-Graduando em Gerenciamento de Projetos

CURSOS EXTRACURRICULARES

- Safety Evaluation of Existing Dams International Technical Seminar and Study Tour (Bureau of Reclamation – Denver / CO / USA)
- Negociação: Abordagem pela Metodologia da Harvard Business School (FGV)
- Formação de Consultores Empresariais (FGV)
- Metanóia – A Empresa de Corpo, Mente e Alma (Cempre)
- LAV – Líder de Alto Valor (Cempre)
- Válvulas de Proteção, Controle e Automação (A.R.I. / Bermad – Israel)

IDIOMAS ESTRANGEIROS

- Inglês
- Espanhol

PUBLICAÇÕES

- OLIVEIRA, H. R.; PEREIRA, L. G.; HOFFERT, D. AcquaTailings: Uma Ferramenta para Facilitar Estudos de Balanço Hídrico. In: Simpósio de Hidráulica e Recursos Hídricos dos Países de Língua Oficial Portuguesa (SILUSBA), 2017, Porto, Portugal. Anais CD-ROM.
- HOFFERT, D.; OLIVEIRA, H. R.; JUSTINO, V. Análise Probabilística dos Parâmetros de um Estudo de Rompimento Hipotético de uma Barragem de Terra. In: Simpósio de Hidráulica e Recursos Hídricos dos Países de Língua Oficial Portuguesa (SILUSBA), 2017, Porto, Portugal. Anais CD-ROM.
- OLIVEIRA, H. R.; PEREIRA, L. G. AcquaTailings: A Tool for Streamlining Mining Water Budgets. In: International Mining Water Association (IMWA) Annual Conference, 2016, Leipzig, Germany. Anais p. 1221 - 1228
- OLIVEIRA, H. R.; MAUAD, F. F. Pequenas Centrais Hidrelétricas: Panorama Atual Brasileiro In: Pesquisas em Meio Ambiente: Subsídios para a Gestão de Políticas Públicas, 1ª ed. Editora Rima, São Carlos - SP, 2003, v.2, p. 177-184.
- OLIVEIRA, H. R., CORREA FILHO, C. R. R., MAUAD, F. F., MARIOTONI, C. A. Considerações Acerca das Pequenas Centrais Hidrelétricas Brasileiras In: X ELPAH - Encontro Latino-Americano e do Caribe em Pequenos Aproveitamentos Hidrelétricos, 2003, Poços de Caldas - MG, 2003. Anais: p. 115 - 120.
- SABOGAL-PAZ, L.P.; OLIVEIRA, H.R.; PRADO, G.S.; CARRIJO, I.B. Lodos Gerados em Estações de Tratamento de Água: Situação no Brasil. In: Congresso Regional de Engenharia Sanitária e Ambiental da 4ª Região da AIDIS / Cone Sul, 4., São Paulo - SP, 2003. Anais: CD-ROM, III-003.
- MAUAD, F. F.; ALBERTIN, L. L.; CORREA FILHO, C. R. R.; AGUIAR, A. R. B.; OLIVEIRA, H. R. Avaliação de Conflitos de Usos Múltiplos de Água em Sistemas de Recursos Hídricos: O Estado da Arte In: XV Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, ABRH - Associação Brasileira de Recursos Hídricos, Curitiba - PR, 2003. Anais: CD-ROM.
- MAUAD, F. F.; OLIVEIRA, H. R.; CORREA FILHO, C. R. R.; MARIOTONI, C. A. O Papel das Pequenas Centrais Hidrelétricas Frente à Reestruturação do Setor Elétrico Brasileiro In: XV Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, ABRH - Associação Brasileira de Recursos Hídricos, Curitiba - PR, 2003. Anais: CD-ROM.



- MAUAD, F. F.; OLIVEIRA, H. R.; CORREA FILHO, C. R. R.; VENANCIO, S. S.; SOUZA, L. B. S.; VILLELA, S. M. Reavaliação do Potencial Hidrelétrico da Usina do Monjolinho, Localizada no Município de São Carlos - SP In: XV Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, ABRH - Associação Brasileira de Recursos Hídricos, Curitiba - PR, 2003. Anais: CD-ROM.

João Paulo dos Santos, MSc.

Sócio Diretor | Engenheiro de Minas

Geotecnia | Engenharia de Registros

31 99831 1086

jpsantos@saffengenharia.com.br

PERFIL

Engenheiro Geotécnico com background em mineração e obras de infraestrutura. Possui ampla experiência em operação e projetos de barragens de rejeito, pilhas de estéril, trabalhos geotécnicos e geotecnia de mina. Com experiência também em avaliações de estruturas geotécnicas, piping e liquefação, implementação de sistemas de monitoramento e instrumentação e aplicação de metodologias alternativas para avaliação de estruturas críticas.

Procura buscar o resultado a longo prazo, sempre tem em mente os custos operacionais e de investimento e a segurança das atividades e estruturas, e promover um ambiente motivador, criativo, empreendedor e colaborativo que maximize os resultados a todos envolvidos.

Profissional que utiliza os princípios de engenharia para garantir segurança tanto operacional quanto ambiental aos stakeholders, adicionando assim valor real de longo prazo ao trabalho, à empresa e à comunidade.

ESPECIALIDADE E RESULTADOS

ENGENHARIA GEOTÉCNICA NA MINERAÇÃO & INFRAESTRUTURA, ENGENHARIA DE MINAS E GERENCIAMENTO DE PROJETOS

- Responsável técnico por barragens de rejeito e pilhas de estéril.
- Elaboração de projetos de barragens de rejeito, pilhas de disposição de estéril e taludes de mina para várias operações.
- Desenvolvimento de plano diretor para estruturas geotécnicas.
- Gerenciamento de contratos e KPI's.
- Gerenciamento de orçamentos de estruturas geotécnicas (OPEX e CAPEX).
- Gerenciamento de projetos usando as teorias de PMBOK através do MS Project.
- Gerenciamento de estruturas geotécnicas aplicando ferramentas tais como: plano de ação, checklist geotécnico e análise de cause e efeito de desvios.
- Elaboração de projetos de barragens de rejeito, pilha de disposição de estéril e taludes.
- Implementação de procedimentos e programas de treinamento visando o monitoramento de estruturas geotécnicas através da metodologia APP/APR (Análise Preliminar de Perigo/Risco).
- Acompanhamento técnico de diversas obras geotécnicas, incluindo a construção de pilha de disposição de estéril e seus respectivos drenos de fundo, dique de contenção de sedimentos, taludes do mineroduto e drenagens superficiais.
- Responsável pela priorização de atividades relacionadas à pilha de disposição de estéril e taludes permanentes.

- Elaboração de medidas paliativas eficazes junto à obra do mineroduto Minas-Rio, minimizando impacto de custo e prazo de construção.
- Produção de relatórios, indicadores e apresentações relativas às condições geotécnicas das estruturas.
- Entrega bem-sucedida de grande projeto de mineração (Minas-Rio) sendo responsável pelos aspectos geotécnicos de 345 km dos 529 km do mineroduto Minas-Rio em seu período de construção.
- Vivência internacional através de desenvolvimento de pesquisa voltada à erosão interna/piping em barragens e diques.
- Entrega de todos os projetos conforme planejado e dentro do orçamento considerando o melhor resultado para o cliente.

AUDITORIA TÉCNICA EM GEOTECNIA E AVALIAÇÃO DE SEGURANÇA

- Realização de várias auditorias em estruturas geotécnicas, incluindo barragens de rejeito e pilha de disposição de estéril.
- Avaliação da segurança geotécnica de barragens de rejeito e pilhas de disposição de estéril com base nos modos de falha.
- Desenvolvimento de avaliação de risco para várias estruturas geotécnicas, como mineroduto, taludes, pilhas de disposição de estéril e barragens de rejeitos.
- Suporte corporativo de serviços técnicos.
- Revisão de vários dados de monitoramento de estruturas geotécnicas em empreendimentos de mineração.
- Recomendações à equipe técnica considerando a segurança da estrutura e o orçamento do cliente.

LIDERANÇA E TRABALHO EM EQUIPE

- Desenvolvimento e gerenciamento de equipes, promovendo uma cultura que agrega valor a longo prazo, inspirando os membros da equipe a buscar continuamente a excelência e a entrega de resultados de maior valor.
- Alinhamento de todas as partes interessadas em torno dos mesmos objetivos para garantir um fluxo de trabalho mais eficaz para alcançar as metas do projeto.

HISTÓRICO PROFISSIONAL

EMPRESA	CARGO	ANO
SAFF Engenharia	Sócio / Diretor de Geotecnia	2020 – Presente
Optimize Group Inc.	Coordenador de Geotecnia, Mineração	2020 – Presente
Atlantic Nickel	Coordenador de Geotecnia	2019 – 2020
Instituto Minere	Professor de Geotecnia de Mineração	2019 – Presente
PUC (MG), Brasil	Professor de Geotecnia de Mineração	2019
Vale S/A.	Engenheiro Geotécnico	2019
Anglo American Plc.	Engenheiro Geotécnico	2012 – 2016
Nexa Resources	Engenheiro de Minas	2012
BVP Engenharia	Engenheiro Geotécnico Trainee	2011
BNA Consultoria e Sistemas	Engenheiro de Minas Trainee	2010 – 2011

Minas Júnior Consultoria Mineral	Diretor Presidente	2009 – 2011
Lab. Mecânica de Rochas (UFMG)	Engenheiro de Minas Trainee	2009 – 2010

FORMAÇÃO E QUALIFICAÇÕES

UNIVERSIDADE	PAÍS	FORMAÇÃO
UFMG	Brasil	Bacharel em Engenharia de Minas
Unicid	Brasil	Especialização em Geotecnia
PUC-MG	Brasil	Especialização em Gerenciamento de Projetos
University of Glasgow	Reino Unido	Mestrado em Engenharia Civil e Gerenciamento
IBMEC	Brasil	MBA em Finanças

CURSOS EXTRACURRICULARES

- Análise de falha FMEA (Anglo American Plc.)
- Design and Operation of Large Waste Dumps (Edumine)
- Avaliação Econômica de Projetos (UFMG)
- Controle Ambiental (UFMG)
- Geotechnical Engineering for Mine Geowaste Facilities (Edumine)
- Groundwater in mining (Edumine)
- Pesquisa Operacional (UFMG)
- Programa de Desenvolvimento de Líderes - Harvard Business Review
- Programa de Gestão em Segurança A3 (Anglo American Plc.)
- Programa de Implementação de Procedimentos de Gestão e Segurança de Barragens de Rejeito (Edumine)
- Sistemas de Estabilização e Proteção de Taludes Rochosos (CREA-MG)
- Qualidade da Água (UFMG)

ASSOCIAÇÕES PROFISSIONAIS

- Membro do Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (CREA)
- Membro do Comitê Brasileiro de Barragens (CBDB)
- International Commission on Large Dams (ICOLD)
- Society for Mining Metallurgy and Exploration (SME)

SOFTWARES

- Microsoft Office Suite
- Autocad
- RocScience Package
- Plaxis
- Microsoft Project
- Project Planner

IDIOMAS ESTRANGEIROS

- Inglês
-

**PROPOSTA DE CONSULTORIA
TÉCNICA PARA SELEÇÃO E APOIO À
SUPERVISÃO DE EMPRESA TENDO EM
VISTA A VERIFICAÇÃO DAS
CONDIÇÕES DE ESTABILIDADE DE
ENCOSTA E INFRAESTRUTURA NA
ÁREA DO CAMPUS DA LIBERDADE NO
MUNICÍPIO DE REDENÇÃO DA UNILAB**

JULHO/2021

Rua Antenor Rocha Alexandre, 101 - Parque Manibura - CEP: 60821-795 – Fortaleza-CE
Telefone: (85) 3023-4027

E-mail: tecnologia@tecnologia.eng.br
www.tecnologia.com

Pr – 053571/2021-MP

Fortaleza-CE, 15 de setembro de 2021

Ao Eng. Fábio Nogueira
UNILAB – Campus Redenção
Coordenação de Infraestrutura e Desenvolvimento

Assunto: Proposta de Consultoria Técnica para Seleção e Apoio à Supervisão de Empresa Tendo em Vista a Verificação das Condições de Estabilidade de Encosta e Infraestrutura na Área do Campus da Liberdade da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, no Município de Redenção - CE.

Cumprimentando-vos cordialmente, apresentamos esta proposta para consultoria Técnica na elaboração de Termo de Referência para seleção de empresa tendo em vista a verificação das condições de estabilidade de encosta e infraestrutura na área do Campus da Liberdade no Município de Redenção da UNILAB e apoio à supervisão dos serviços. A proposta inclui, também, o acompanhamento do processo de seleção, análise de documentos técnicos e projetos. Os serviços, então, serão divididos em cinco etapas:

- i. Apoio técnico na elaboração do Termo de Referência;
- ii. Acompanhamento técnico do processo na fase de seleção e eventuais respostas aos questionamentos das empresas durante o certame licitatório;
- iii. Análise dos documentos técnicos das licitantes;
- iv. Apoio à supervisão da execução do Contrato;
- v. Análise dos relatórios, projeto e proposta de monitoramento.

Apoio técnico na elaboração do Termo de Referência

Para seleção de empresa que realizará a verificação das condições de estabilidade de encosta e infraestrutura na área do Campus da Liberdade no Município de Redenção da UNILAB, deverão ser

Rua Antenor Rocha Alexandre, 101 - Parque Manibura - CEP: 60821-795 – Fortaleza-CE
Telefone: (85) 3023-4027

E-mail: tecnol@tecnoltecnologia.eng.br
www.tecnoltecnologia.com

estabelecidos os objetivos e metodologia, assim como formas de apresentação de resultados e análises conclusivas.

O apoio na elaboração do Termo de Referência se concretiza na apresentação dos requisitos imprescindíveis que as empresas licitantes deverão apresentar de modo a satisfazer as necessárias condições de habilitação técnica que viabilizem sua participação no certame. A definição dos requisitos técnicos se constitui tarefa fundamental. A apresentação dos parâmetros geotécnicos e normativos são de extrema importância na exata definição do objeto em suas diferentes fases, conforme listado:

- Investigação Geotécnica;
- Análise de Estabilidade da Encosta Natural;
- Segurança das Obras de Construção Civil;
- Condições de Segurança das Fundações;
- Projeto de Monitoramento da Encosta;
- Eventuais Projetos de Dispositivos de Estabilização e Proteção da Encosta.

Acompanhamento técnico do processo na fase de seleção e eventual respostas aos questionamentos das empresas

Durante o processo de elaboração dos documentos técnicos por parte das licitantes, seguindo os itens estabelecidos no Termo de Referência, eventuais orientações ou dúvidas serão devidamente atendidas, considerando aspectos técnicos e científicos.

Análise dos documentos técnicos das licitantes

Após a entrega dos documentos técnicos necessários, estes serão devidamente analisados, considerando os requisitos do Termo de Referência.

Apoio à supervisão da execução do Contrato

Após o final do processo de seleção da empresa, será realizado o acompanhamento técnico dos serviços, no sentido de verificar o atendimento às recomendações das diretrizes do contrato, assim como as normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Rua Antenor Rocha Alexandre, 101 - Parque Manibura - CEP: 60821-795 – Fortaleza-CE
Telefone: (85) 3023-4027

Email: tecnola@tecnoltecnologia.eng.br
www.tecnoltecnologia.com

São previstas, pelo menos, 4 visitas técnicas para apoio à supervisão dos serviços de campo e acompanhamentos da documentação técnica.

Análise dos relatórios, projeto e proposta de monitoramento

A documentação técnica deverá ser devidamente analisada com a verificação dos mecanismos, métodos e parâmetros considerados para obtenção dos resultados, assim como as eventuais soluções e o programa de monitoramento.

Preço

Na Tabela 01, seguem os preços para o serviço, por etapa e preço total.

Tabela 01 – Preços por etapa e total.

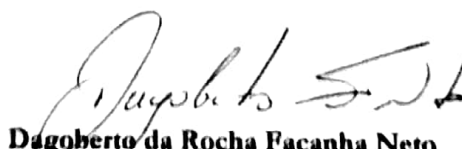
Apoio técnico na elaboração do Termo de Referência	Vb	1,00	13.500,00	13.500,00
Acompanhamento técnico do processo na fase de seleção e eventual respostas aos questionamentos das empresas	Vb	1,00	7.000,00	7.000,00
Análise dos documentos técnicos das licitantes	Vb	1,00	7.000,00	7.000,00
Apoio à supervisão da execução do Contrato	Vb	1,00	14.000,00	14.000,00
Análise dos relatórios, projeto e proposta de monitoramento	Vb	1,00	8.500,00	8.500,00
			Total	50.000,00

Considerações

O pagamento deverá ser em cinco parcelas, referentes a cada etapa e quitadas após conclusão da respectiva etapa.

O prazo do serviço seguirá o cronograma da Contratante.

A presente proposta tem validade de 30 dias a contar desta data.


Dagoberto da Rocha Façanha Neto
Eng. Civil
CREA 46554

Rua Antenor Rocha Alexandre, 101 - Parque Manibura - CEP: 60821-795 – Fortaleza-CE
Telefone: (85) 3023-4027

Email: tecnologia@tecnologiaeng.br
www.tecnologiaeng.com